

**KAJIAN EKONOMI PELEDAKAN *OVERBURDEN* PADA
OPERASI PENAMBANGAN BATU BARA
DI PT. HARFA TARUNA MANDIRI
LEMO-SITE MUARA TEWEH
KALIMANTAN TENGAH**

SKRIPSI

Oleh
AHID SURIA NANDYA
NPM. 112070089



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2012**

**KAJIAN EKONOMI PELEDAKAN *OVERBURDEN* PADA
OPERASI PENAMBANGAN BATU BARA
DI PT. HARFA TARUNA MANDIRI
LEMO-SITE MUARA TEWEH
KALIMANTAN TENGAH**

SKRIPSI

**Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik dari
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta**

**Oleh :
AHID SURIA NANDYA
NPM. 112070089**



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2012**

**KAJIAN EKONOMI PELEDAKAN *OVERBURDEN* PADA
OPERASI PENAMBANGAN BATU BARA
DI PT. HARFA TARUNA MANDIRI
LEMO-SITE MUARA TEWEH
KALIMANTAN TENGAH**

SKRIPSI

Oleh

AHID SURIA NANDYA

NPM. 112070089

Disetujui untuk
Program Studi Teknik Pertambangan
Fakultas Teknologi Mineral
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta
Tanggal : 2012

Pembimbing I

Pembimbing II

(Prof.Ir D. Haryanto, M.Sc.,Ph.D)

(Ir. Hartono, MT)

”Sura dira jayaningrat lebur dening pangestuti”

(Keberanian, kekuatan dan kekuasaan dapat ditundukkan oleh salam sejahtera atau segala sifat keras hati, picik, angkara murka, hanya bisa dikalahkan dengan sikap bijak, lembut hati dan sabar)

“Jer basuki mawa beya”

(semua keberhasilan membutuhkan pengorbanan (atau biaya).)

**Karya ini kupersembahkan untuk :
Keluargaku Tercinta (Bapak Ibu dan Adek)**
Doa, semangat, canda, tawa, dukungan yang selalu ada dan tiada hentinya

RINGKASAN

Salah satu kegiatan penambangan yang dilakukan oleh PT. Harfa Taruna Mandiri adalah pembongkaran lapisan tanah penutup. Sasaran produksi pembongkaran *overburden* pada tahun 2010 sebesar 10.869,56 BCM/hari, dimana 100% dari sasaran produksi tersebut diberaiikan dengan metode pemboran dan peledakan. Hasil pengamatan di lapangan diketahui produksi rata-rata pemboran dan peledakan pada daerah penambangan Pit 3 sebesar 11.974,5 BCM/peledakan. Jumlah tersebut telah mampu mencukupi target produksi harian pemboran dan peledakan yang di harapkan.

Pada kegiatan pemboran dan peledakan yang dilakukan menghasilkan biaya yang tinggi apabila dibandingkan dengan pendapatan yang diterima kontraktor dari harga per BCM *overburden* yang terbongkar. Menurut kontrak kerja antara *owner* dengan kontraktor, besarnya harga yang dibayarkan untuk setiap *overburden* terbongkar adalah sebesar US\$ 0,43/BCM. Kegiatan pemboran dan peledakan di lapangan menghasilkan total biaya sebesar US\$ 0,433/BCM, sehingga didapat kerugian sebesar US\$ 0,03/BCM. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki geometri pemboran dan peledakan di lapangan agar dapat menekan total biaya pada setiap kegiatan pemboran dan peledakan.

Geometri lapangan saat ini adalah *burden* sebesar 6 m, spasi 7 m, *stemming* 4 m, kedalaman lubang ledak 8 m, *powder charge* 4 m, dan didapatkan nilai *powder factor* 0,36 kg/m³. Rancangan geometri pemboran dan peledakan usulan yang diterapkan yaitu *burden* 5,5 m; spasi 8,0 m; *stemming* 4 m; *subdrilling* 1 m; kedalaman lubang ledak 8 m; *powder charge* 4 m dengan *powder factor* 0,29 kg/m³. Dengan geometri pemboran dan peledakan usulan ini didapatkan estimasi total biaya pemboran dan peledakan sebesar US\$ 0,42/BCM. Sehingga terjadi pengurangan biaya sebesar US\$ 0,013/BCM dari biaya pemboran dan peledakan lapangan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini. Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.

Laporan Skripsi ini disusun berdasarkan penelitian yang dilakukan di PT. Harfa Taruna Mandiri pada tanggal 21 Februari – 21 April 2011.

Penulis menyadari akan besarnya bantuan informasi maupun data dari berbagai pihak untuk penyusunan laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ruddy Haryanto, selaku Direktur PT. Harfa Taruna Mandiri
2. Arnoo, selaku Pembimbing Lapangan

Tidak lupa penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Didit Welly Udjiyanto, M.S, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta
2. Dr. Ir. S. Koesnaryo, M.sc.,IPM. selaku Dekan Fakultas Teknologi Mineral, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
3. Ir. Anton Sudiyanto, MT, selaku Ketua jurusan Teknik Pertambangan, Fakultas Teknologi Mineral, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
4. Prof. Ir. D.Haryanto, M.Sc.,Ph.D , selaku Dosen Pembimbing I Skripsi
5. Ir. Hartono, MT, selaku Dosen Pembimbing II Skripsi

Akhir kata, Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua.

Yogyakarta, 28 Maret 2012

Penulis

(Ahid Suria Nandya)